

कोरकार मेसिन



"कोरकार मेसिन" आफ्नो चाल र कम्पनबाट अनौठा आकृतिहरू कोर्न सक्ने सामान्य यन्त्र हो। यस यन्त्रमा कम्पन पैदा गर्न अफसेट मोटर प्रयोग गरिएको हुन्छ जसका कारण यसले अनौठा बाटोहरू हिड्छ।

नोट : मोटर शाफ्टको वरिपरी तौल असमान रूपमा वितरण भएको मोटरलाई अफसेट मोटर भनिन्छ। चित्रमा हेर त कसरी इरेजरको ठ्याक्कै बीचमा शाफ्ट अड्डीएको छैन नि। यसले शाफ्टको एकापट्टी अलिक भारी बनाउँछ।



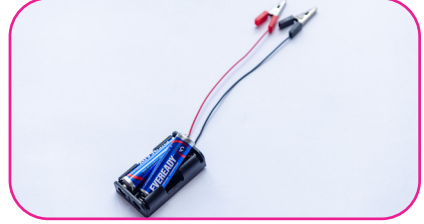
हामीले "कोरकार मेसिन" बनाउन यी सामग्रीहरू लिनेछौं



हामीले 'कोरकार मेसिन" बनाउनु अगाडी विद्युतिय सामग्रीहरू सित एकछिन खेलौं है।

मोटर चलाएर हेरौं ।

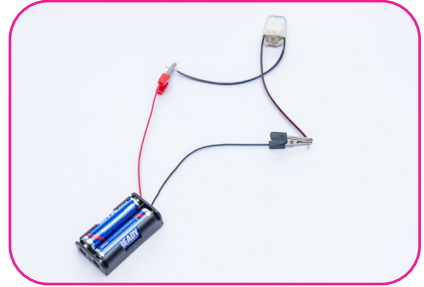
हामीसँग भएको होल्डरमा ब्याट्री हाल्ने ।
ब्याट्री हाल्दा त्यसको सम्म भागलाई स्पिड्र
भएतिर पार्नुपर्छ ।



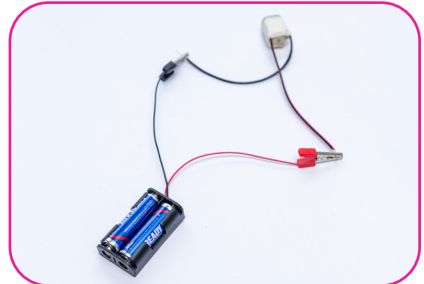
सावधान : ब्याट्रीको दुबै छेउ सिधै जोडियो भने धेरै
मात्रामा करेन्ट बग्छ, जुन अवस्थालाई सट सर्किटिङ
भनिन्छ। यसले ब्याट्री चाँडो सकिन्छ र बिग्रिन सक्छ ।



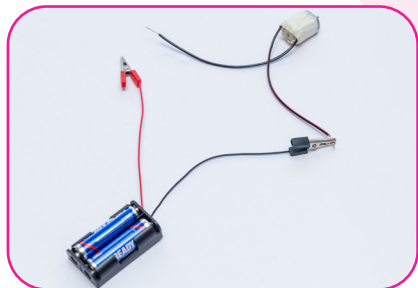
मोटरबाट बाहिर निस्केका दुइटा तारलाई
ब्याट्री होल्डरका तारहरूसँग जोड्ने। के
भएको देख्यौ त?



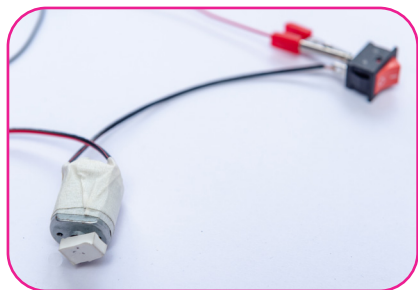
अब अधिको जडानमा तारहरूको ठाउँ
साट्ने। अब के भयो?



करेन्ट बग्ने यस बाटोलाई सर्किट भनिन्छ।
उक्त बनेको सर्किटलाई कुनै एक ठाउँमा
खुस्काउने।



मोटरको घुम्ने इण्टिललाई शाफ्ट भनिन्छ।
इरेजरको सानो टुक्रा काटेर मोटर शाफ्टलाई
त्यसको भित्र छिराउने। अब तारहरूलाई फेरी
जोड्ने र के हुन्छ अवलोकन गर्ने।

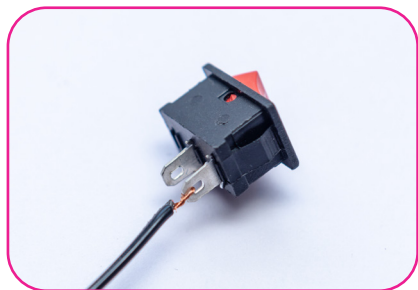


यसलाई ON/OFF गर्न एउटा स्विच प्रयोग गरौं।

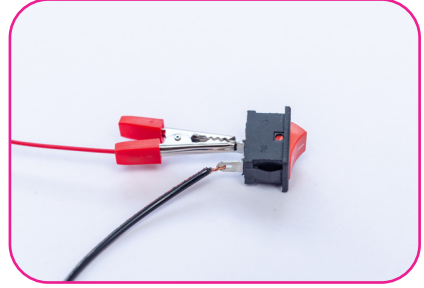
एउटा स्विच लिने र फोटोमा देखाएको झैं
त्यसलाई off अवस्थामा राख्ने।
सर्किटलाई फेरी कुनै एक ठाउँमा
खुस्काउने।



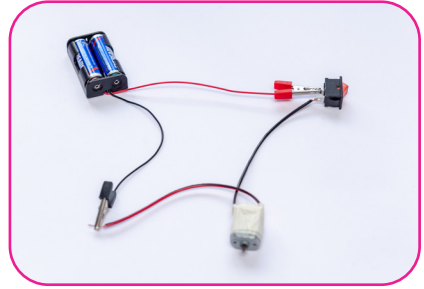
एउटा स्विचमा प्वालभएका दुइटा धातुका
टर्मिनल (terminal) हुन्छन्। मोटरबाट
निसकेको तारलाई ती मध्येको एउटा प्वालमा
छिराउने र तारलाई अड्काउन हल्का
बंग्याएर बटार्ने।



ब्याट्री होल्डरमा भएको एउटा एलिगेटर क्लिप मोटरसँग अघि नै जोडीएको छ। अब नजोडिएको अर्को एलिगेटर क्लिपले चाहिँ स्विचको अर्को टर्मिनलमा च्याप्रे।

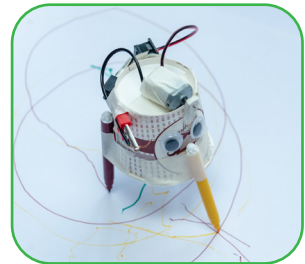
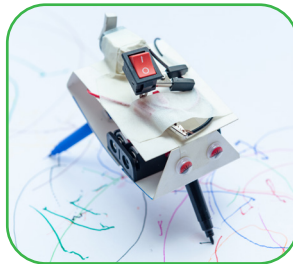
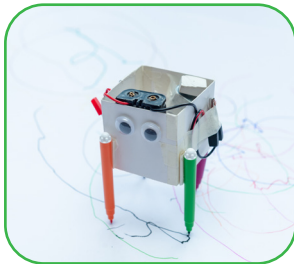


अब स्वीच on गरेर हेरौं। के भएको देख्यौं?



अब हामी आफ्नै “कोरकार मेसिन” बनाएर हेरौं।

यहाँ दिएका नमुनाहरूले हामीलाई आइडिया लिन मदत गर्नेछन्। हामी सकेसम्म आफ्नै डिजाइन बनाउन प्रयास गरौं है त।



हामीले कोरकार मेसिन बनाउन यी सुझावहरू उपयोगी हुने पायौं ।

- ✓ ब्याट्रीका टर्मिनलहरूलाई कहिल्यै पनि सिधै नजोड्नु, किनकी त्यसो गर्नाले सट सर्किटिङ भएर ब्याट्री बिग्रिन सक्छ। ब्याट्रीहरूलाई होल्डरमा राखेका बेला तारहरू सिधै जोड्नु हुँदैन ।
- ✓ कहिलेकाहीं मोटरमा करेन्ट बगे पनि कुनै बाधाका कारण घुम्न नसकेको हुन सक्छ। यस्तो अवस्थामा पनि सट सर्किटिङ हुन्छ। शाफ्टमा जोडिएको इरेजरले स्वतन्त्र रूपमा घुम्न पाएको छ भनेर सुनिश्चित गर्नुपर्छ ।
- ✓ कहिलेकाहीं ब्याट्री सकिन सक्छ र चाहिएको मात्रामा बिजुली नबगेकाले मोटर चालु हुन सक्दैन। यस्तो अवस्थामा इरेजरलाई हल्का ठेलेर मोटर चालु गर्न सकिन्छ ।
- ✓ सट सर्किटिङ हुनबाट जोगाउन नाङ्गो तार र एलिगेटर क्लिपका वरिपरी टेप टाल्न सकिन्छ ।

इन्जिनियर जसरी सोचेर हेरौं

“कोरकार मेसिन” ले कोरेका आकृतिहरूलाई के-कस्ता कुराहरूले फरक पार्छ होला ?

भौतिकशास्त्री जसरी सोचेर हेरौं

अफसेट मोटरमा किन कम्पन भएको होला?



डिजाइनसँगको प्रयोग

- कोरकार मेसिनलाई कसरी विभिन्न किसिमका धर्का वा आकृतिहरू कोर्न प्रयोग गर्न सकिन्छ होला? अथवा अलिक नहल्ली बिस्तारै चल्ने बनाउन सकिन्छ कि? वा अझ छिटो र धेरै काम्दै चल्ने बनाउन पो सकिन्छ कि?
- ब्याट्रीको स्थान फेर्दा के हुन्छ? वा शाफ्टलाई इरेजरको विभिन्न भागमा जोड्दा के होला? ठूलो अथवा सानो इरेजरलाई शाफ्टसँग जोड्दा के होला?
- आफ्नै जुक्ति लगाएर हेर । यदि

गर्यो भने के हुन्छ होला त?

हाम्रो सिकाई अनुभवबारे सोचौं

- तिम्रो "कोरकार मेसिन" बनाउँदा के-कस्ता समस्याहरूको समाना गर्नु पर्यो? ती समस्याहरूलाई कसरी समाधान गर्यौं त?
- अब तिम्रो मनमा के-कस्ता नयाँ प्रश्नहरू छन् त?

